

SEQUENCE LISTING

<110> SWETREE TECHNOLOGIES AB
HERTZBERG, Magnus

<120> Tissue specific promoters

<130> 514862002400

<140> 10/554,173
<141> 2004-04-20

<150> PCT/SE2004/000604
<151> 2004-04-20

<150> SE0301233-3
<151> 2003-04-28

<160> 5

<170> PatentIn version 3.1

<210> 1
<211> 1093
<212> DNA
<213> Populus tremula x tremuloides

<400> 1
atccctccta ttaaatccat ctaattgtat ggaaaggatg gatttataaa attacatagg 60
tttcatcattga taatatttcc aatatttaaa attaaatggt catcatcatt cgattaattc 120
acaatattta gtcctgtcta atcatagaaa tcttgcctcc gtacatgaaa gttgattaaa 180
aataaataag ttattaaatct ttagtgtaa tttgatgtat tgattcatga gtttagtaga 240
tttatccatc aaatctaata tgtatTTT tagTTTGG ttcattgatt tttctaattg 300
ttttttattttactatTTT tcagtattgr attgttaaa aaataaaatt tatagtttat 360
ttttttttc tatagagcta tcactatctc aataaatatc ttttagagt tggtgttga 420
tttgtaaac atcaaatttt atcataaaat taaataaaaa taatttataa aaacaacaaa 480
gtttaaacct attgaaatct ataacccaag tcacaaagtt accaaaactt atttaattt 540
gtatcatctc aataataatt aaaaaattat tgTTTaaatt tttttttaaa tctatcatat 600
tttaactaat tatttaaatt atcttgaac ttattaaatt aaattrttca tgcttgtag 660
agaaaatatt ctactaataa ataacttttgc acataactaag tcatgaaaaa tgtgatcttt 720
aatgatacaa gaacagaagt ccaaaagcag gggggtaaa gaaagggaga gttgcctat 780
atattgcct tacacttact ctacaaggaa cctttgcac ctaatgagcg taataaatag 840
tatacgayga tagcaatagc acaatagctc agaaatgata tagttctaa ctaatataga 900

agacaacacg	agcccaagat	gttagccctc	caacttatgc	caccctaacc	tgcgttata	960
ctctaaaaag	ataaatgtag	aaaaaaagtg	aaaacctaac	tgtacatggc	tttagcttta	1020
ctcctactca	aacagccata	aaaaatccc	aaacgaggcc	tctaaaagtg	tcctcatcat	1080
tctgttgctt	cag					1093

<210> 2
 <211> 1245
 <212> DNA
 <213> Populus tremula x tremuloides

<400> 2	gaattcataa	taattggatt	ggacttgtct	attttcttta	gagatttatac	aatttgtgtt	60
	tatTTTTAA	catttattaa	attaaatgga	ctaggactat	acatACCTTA	tctatgtatgt	120
	atTTAGTATT	gcgttcaaa	taggggttga	ataaaATTTG	aattttattt	ctgtttaaaa	180
	ttatTTTTT	tatgtttca	aatcgTTTG	atgtgctgat	atcaaaaata	atTTTgaaaa	240
	aaatatatat	tatTTTgatg	tatTTTgaa	taaaaaatac	tttggaaaac	aactggttat	300
	taCAGTCTCA	aacactccta	gtagtcttag	gcatagttta	aaactcagtc	cgacctggcg	360
	ggTCGACTTG	ggactggaac	cggccgagt	taaagaaaaa	aataaaaaaa	gaaaaaaactt	420
	ggTGTGACCT	ggtgactcgg	ttgacccaga	tgcaacccat	tgatTTTGT	ttttttaaa	480
	ctaaaattac	attgtttgc	ttttttaaa	aaaaaaattg	acccgtcaaa	cctggtcaaa	540
	acCCGGAATC	gaggTCTGG	accgggacgg	gtctaaaaac	tatgtcttt	ggtcaatata	600
	ttaagacaac	aaggTcaaAT	taaagggtaa	tcaaaggaga	gtttttttt	ggttggttgg	660
	ttggTTTGG	acctaATcat	acaatcataa	aataatcatg	gatcaaATG	tagtaattc	720
	aatcatggtg	tgtaatagat	tttttatatg	atcatgtgtc	accagctagg	tcttttcca	780
	aaattctaAC	aagaggTTG	tatATGtaAT	aaaattatct	ttaaacagac	acaACCCACA	840
	ccCTCTATAA	ttaatcttaa	caacaagtta	atataaaaca	atTTTTTTT	tttgtctaaa	900
	tatTTTGC	tgayggtag	catcccacca	actatcggt	gcagatagca	actcaagtcc	960
	ttCCCAATAA	acacATTTT	ccatgattcc	tttcaCTTCA	agtgacaact	aaacgaagca	1020
	aAGCCTCGTC	aaattaaaaa	aaaaaaaaaa	agggttccga	ataatcataa	tgtggcttt	1080
	gagTTTgCCA	gtacCTGTCA	tcgaccrgtt	agcttcaacc	tccgcaaaaa	aacatacagc	1140
	ttcgCTATAA	aacaACTCCT	tgtttattaa	ttgttgctt	ccacrtctct	caatctct	1200
	caaagaATCC	cttCTTTT	cctcaaaaact	caggggtcag	tatct		1245

<210> 3
 <211> 1133
 <212> DNA
 <213> Populus tremula x tremuloides

<400> 3		
atcagcgcat caaaattatc taaaaacatt	aaaagtatat taatttcaag aaaaaaaaata	60
aaaaaaattta aaaaaaattt acaaataaat	ttaaaattca aatacaaaac agattgatat	120
agaatttact attaattata cctctataag	cagagacata atattcttt ttgagaaaca	180
aaatattatt ataattgata ttccaacaaa	aaaacaaatc aatctttt ttttagaaag	240
taaaataact tataattgtt cataattgtt	tgtagatgga cgtcatgtt gtcggggta	300
gacgccctct tggtaaaat aaaataaaaa	aataatttc taatcttatac caaaatttgt	360
aacctctgyc aactgaaata tagtattctt	agaattgata ttttaatga aatccaaatg	420
cttagaattt attttagcca tggatgag	aaagtcaagc accccattaa ataataaaa	480
ataaaataaa aaattacaag gtaattatgc	acctagaaat ttttatTTT ttaatataat	540
aataccctt tctgactgga aaaggctgcg	agggtgtcat tcacacaaca aatatcagct	600
atttcaggat ccatcgcaagt actcgcaatc	ttcacattta gcaaaatcag agcagcgtat	660
gccctgttt ttccacctt ttatcgact	aatcctagag acgaacagtg tttattgtt	720
ttctcttaat atttgacctt ttcaattt	yggaaagtca aatgttaatt tccaccgagc	780
tttacccgtt aaatagcgtg ttatgcca	gctgtaaata agatagatga tcgattttgt	840
atttacattc tcttatctta gacggaaagt	tataaaaaaa ataaaataaa atagaaacct	900
acctaagatg tgaactctt ggtctctag	ctgtttctgt ctctagaaca acctctacga	960
gtatagccga agcatatcct agcaagctt	aaccatatct actacccc tccccctat	1020
atatatataa accactttc ttccatgaaa	aaaaataacc ctcgatctt cttcttg	1080
cttatgtga ttttgttga ttccatata	tcatgagcaa tataccaaga tct	1133

<210> 4
 <211> 1807
 <212> DNA
 <213> Populus tremula x tremuloides

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (616)..(616)
 <223> unknown amino

<400>	4								
gatgc	aaaag	ctggaaatgag	aatgcgctaa	atgcgaaaag	acagagagag	cgaataa	atc	60	
gtgc	aaaaaa	aggagtgggg	tggtaacgg	gtttagctag	aagaagaaaa	gggaca	agt	120	
cactt	tagga	ggggggcaac	cagagcgtag	atgataatgg	ttcatgtgga	aaca	acac	180	
atgag	cagt	ggtgagaact	tgaatgaacc	ctaacagccc	aaccaa	accc	ggagccaccc	240	
ttacc	gaacc	accacttcta	aaagtacacc	atgcctttt	cttgagcyt	gttgc	acagg	300	
gtgcc	rgg	gggttgg	tttc	gtttggta	atcatgcgat	agttt	aaata	ccttgcgat	360
aatca	catatca	atggygactt	ttaagcacat	gttaggtgct	cgg	ttcttat	ctaaacatgg	420	
acatgg	gcmac	aagagtaat	gctaaaataa	tatacgta	tacctgt	gaa	tgaatcg	480	
ctgt	cttctg	attatggctt	caaattaata	tgcagataaa	caagtgtc	ga	ttttcag	540	
aagat	tttat	gaaagtgccc	gttccctta	agattac	ctg	tgaat	gaatc	atccc	600
ggct	gtatc	ctt	gggtgn	tttt	tcccatgrt	gttc	ggaaga	tataattata	660
aattt	acatg	aaataagttt	cagtacattc	ttagcagaaa	agcaat	atcg	acgaagaca	720	
atgat	gctgt	ttaagacaaa	ctgggtaat	atcaatttac	tagtaa	gaga	tttgkctg	780	
tttctt	aaatt	ctcaagaaac	ttycactaa	atgcacagcc	atgtt	aaaca	attacgtt	840	
aactt	aaaa	ctaaaactgc	aggatgggta	gctatcca	ag	aatgat	ttt	900	
aaca	aaagaac	tacgtt	tttactaa	tttgatgg	catgt	atgtt	acaagt	960	
gtcatt	gtatc	aattcaagag	ccatgtctgc	atcataatt	tggag	tgga	ggagg	1020	
gttgc	taggg	aaggaatg	cc	tcttagt	tc	atgg	cttgg	1080	
agaat	ggggt	taccat	tttt	aaaaaaatt	acattt	gaac	cctccaa	1140	
tgtt	aatct	acaatcc	tccg	ctagaa	gaag	tttgg	ttcaa	1200	
gtt	aaaccat	gagaggc	cagg	gactaatt	ga	aatagt	tat	1260	
tattat	gtcc	aaacatt	tctc	ttattatt	cc	tgtat	catct	1320	
taataaa	aca	aaatgg	c	ttt	aaaaaa	agaag	ctgat	1380	
cttgc	catt	aggagcgt	ca	gactt	ggaa	ataag	acca	1440	
tctcat	cttt	tat	ttt	gaa	ctt	gtt	acgt	1500	
gtcacat	gtt	gt	ctact	tgattat	gga	at	taatt	ca	1560
aaggattat	g	acgtt	gaaga	actct	ggt	ca	tc	aaaaac	1620
catcttccc	cacca	accat	cttca	agg	actt	ccttgc	at	ggtaagg	1680

atgggttaag	tcatcttcat	gaaattagtc	ccctagtgga	gctaattcta	ctcactccat	1740
atttactcat	tccactata	aacgcctca	acgaccatcc	tcaaagcaac	ccaaacacct	1800
tcttctc						1807
<210>	5					
<211>	1494					
<212>	DNA					
<213>	Populus tremula x tremuloides					
<220>						
<221>	misc_feature					
<222>	(337)..(337)					
<223>	unknown amino					
<400>	5					
tctgcttatg	aatggcatgg	acaacaagct	ctgcatttc	gcccatggc	accacaaaat	60
cgttgtgtga	agattttga	aggcaccag	cacaacttg	aaaagaactt	gtgaaaagat	120
agctggcac	cagatggaag	caaggttact	agtgcagatc	gcatggctta	tatatgaatc	180
tgtcaatgag	tgtgtcttcc	acctactgaa	cctatcttg	gatcatgcag	cagcgacaaa	240
cagatttac	ttggggaaat	ctgattacta	ttttgtcagt	ttgctaaaa	cgagttgtta	300
gtaacagtga	ggatattycg	gggcttgctt	gtgagcnccc	aacagaaaag	attaaacagg	360
ttgtaatgga	tactatgtta	cattttactt	aactttctca	tatcctgctg	acatgtttgc	420
agttctttt	tgcttgttgg	cgatcctttt	caactgaagt	atgtacgcat	gaatcaatta	480
gctcaaaatg	tatgttcgag	caatatgcct	ggtgaatgtt	tgttaagata	cggaaaatta	540
agttactgaa	cttgtactct	ttgatttga	aacaagtttc	cgactatgtt	cattgtccta	600
gcacgggtat	attgatacgt	cgaattttca	actattttg	tcttgttttc	aactatttct	660
gtcttgattt	tcaaagtctt	tttggaaaata	aaaaacccaa	aaatatgttt	tcagtgtctt	720
gttagctaaa	tctgttgac	aaccaagcct	ccccgacttg	ctttgtgaaa	aagaaagatg	780
ggagctgggg	gttttgttgg	gattatacaa	aaccttacga	gataactgat	atacaagcaa	840
aaacaccctc	atattattga	atctgcgact	tctacagtcc	atttctgagg	aagaattagg	900
tgactacttt	ctggactaga	tatttccgtg	ttcaatgcgt	cgcaacaatt	gatttgggttgg	960
ctggattatg	aacatgataa	tcacactata	gaaagacgac	gattatattt	caagctatgg	1020
acaatgatgt	tacctgctcg	aagatcaata	cgcttgaagg	ccaagatatg	atcascaggt	1080
atgcaggcag	tccagatggc	ttcttggat	atgagctca	agattgttct	tgaaaagaac	1140

caaataaatt	gtaaaattct	ctggaaatat	tttttgtaa	aattatcagc	attgctattt	1200
ttttttcaa	attcatttaa	atattgctat	tgggttagta	gttcagcgca	attaacttag	1260
ctggcagtct	ggcattagct	tcaaattcata	tcacaacgtt	aaaaggcagcc	gttgcacta	1320
gtcagcccac	tagcatttgc	tggtgaccaa	tcagatcata	aaaggaaaac	tagccgttgg	1380
caaaccctct	ttcaacggtc	atctccctgc	ttcatgatat	atatgcttag	atatcccagt	1440
atccccttca	acaaatttac	tcaatcttca	aaacccagtc	cccagttaca	gcag	1494